

PN - KR2002032461 A 20020503
PD - 2002-05-03
PR - KR20020011237 20020304
OPD - 2002-03-04
TI - DEVICE FOR REMOTELY AND AUTOMATICALLY OPENING AND SHUTTING
VEHICLE DOOR AND MONITORING AND SERVICE METHOD THEREOF
IN - BAEK JONG HEUM (KR); CHOI JEONG HEE (KR)
PA - CHOI JEONG HEE (KR)
IC - H04Q9/00

TI - Device for remotely and automatically opening and shutting vehicle door and
monitoring and service method thereof
PR - KR20020011237 20020304
PN - KR2002032461 A 20020503 DW200270 H04Q9/00 001pp
PA - (CHOI-I) CHOI J H
IC - H04Q9/00
IN - BAEK J H; CHOI J H
AB - KR2002032461 NOVELTY - A device for remotely and automatically opening and
shutting a vehicle door and a monitoring and a service method thereof are provided
to enable a user to check a state of one's vehicle and open/close a door lock of the
vehicle using a wire/wireless communication network and a wireless network when
the user got off the vehicle with the key left on the vehicle.
- DETAILED DESCRIPTION - A web server(100a), a database server(100b), a fire wall
for a system(100c), a fire wall for a database(100d), an information database(100e),
a mobile phone status information database(100f), a vehicle position information
database(100g), a GPS information database(100h), and an addition information
database(100i) are provided. The web server(100a) may include a middle ware
server which is an internal process supporting tool for processing an ask or a
request with respect to a vehicle remote automatically opening and shutting service
and a monitoring service. The information database(100e) stores security
information contents of a user. The mobile phone status information database(100f)
manages an operation status as a normal operation of a mobile phone and a power
off. The vehicle position information database(100g) senses the current position of a
vehicle in real time. The GPS information database(100h) senses the current
position of a vehicle having a GPS in real time. The addition information
database(100i) supplies life-related information to the current user using a
characteristic of the service. A door opening and shutting device(200) is operated by
connecting the system to the vehicle by a wire/wireless communication
network(400), a wireless communication mobile telephone(600), a wire/wireless
communication mobile telephone(700), and a satellite(900). The current state of the
vehicle is checked through a vehicle monitoring device(300).
- (Dwg.1/10)

OPD - 2002-03-04
AN - 2002-654090 [70]

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 7
H04Q 9/00

(11) 공개번호 특2002-0032461
(43) 공개일자 2002년05월03일

(21) 출원번호 10-2002-0011237
(22) 출원일자 2002년03월04일

(71) 출원인 최정희
경북 경주시 용강동 보우근화아파트 605동 1601호
(72) 발명자 최정희
경상북도경주시용강동1291-3번지보우근화아파트605동1601
백종흠
경상북도경주시강동면유금리벽산반도타운103동1407호

심사청구 : 있음

(54) 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링과 그 서비스방법

요약

본 발명품은 자동차 도어 잠금 장치를 리모트 콘트롤러와 유/무선 통신망을 이용한 모바일 폰과 인터넷을 이용하여 자동으로 개폐를 하고 모니터링도 할 수 있는 시스템이다.

차량 소유자가 자동차 키를 차에 짊고 문을 잠금 경우에 따로 문을 따고 문을 열 필요가 없이 본 장치가 장착된 차량은 자기 차량에 신호를 보내 암호를 확인 후 자동으로 문을 열수 있는 시스템이며 또한 차량을 두고 먼 거리에 출장을 간 경우에도 인터넷을 사용하거나 모바일폰 등을 이용하여 자기차량의 상태를 차량내의 지붕에 장착된 카메라를 이용하여 차량 내부를 감시할 수 있는 장치이다.

또한 차량의 도난 발생시 차량의 현재 위치 등을 추적할 수도 있다.

대표도

도2는 잠금 상태 확인 절차 플로워차트

도3는 자동차 정보 등록 절차 플로워차트

도4는 제어 장치 제어부의 블록 구성도

도5는 모바일폰 및 인터넷을 이용한 망에 접속과 장치 상태 확보 플로워차트

도6은 자동차에 카메라가 부착된 모습

도7은 카메라의 모습

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 유/무선 통신 기술과 카메라의 소형화를 기반으로 개발되었으며 기존에는 원거리 출장 시 자기 차량을 가져가기 힘들 경우 차량의 관리의 어려움으로 인해 차량을 두고서 역이나 대중교통을 이용하였는데 본 장치의 개발로 인해 자기 차량을 이용하여 역이나 기타 대중교통을 이용할 수 있는 장소까지 이동한 후에 주차를 하고 마음 놓고 대중교통을 이용할 수 있게 된다. 본 발명품은 자기 차가 어떤 상태에 있는지를 확인 할 수 있어야 마음 놓고 일을 볼 수 있으며 차량키를 차량에 두고 내린 경우에도 유/무선 통신망과 무선 네트워크를 이용하여 차량의 도어록을 개폐할 수 있게 하는 장치의 발명이다.

< 발명의 구성 및 작용 >

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명품의 목적을 달성하기 위해서는 다음과 같은 단계를 거쳐야 한다.

즉 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링의 서비스 업체가 웹 페이지를 제공하는 단계, 자동차의 보안을 위해 보안 정보를 입력하는 단계,

자동차 보안 정보를 데이터베이스에 저장하는 단계,

유/무선, 위성 통신망 사업자로부터 보안 정보를 확인하는 단계 등이 있다.

첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 하나하나의 실시 예에 관하여 자세한 설명을 하기로 한다.

도 1은 자동차 도어 원격 자동개폐장치 및 모니터링 서비스를 구현하기 위한 구성도이다. 본 시스템의 핵심 요소는 차량을 개폐함에 있어 휴대전화를 이용함으로써 발생 되어질 보안상의 문제를 해결하는데 있다.

자동차 도어 원격 자동개폐장치 및 모니터링 서비스의 시스템(100)은 기본적으로

자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링 시스템용 웹 서버(100a), 데이터베이스 서버(100b), 시스템용 방화벽(100c), 데이터베이스용 방화벽(100d), 정보 데이터베이스(100e), 모바일 폰 상태정보 데이터베이스(100f), 자동차 위치 정보 데이터베이스(100g), GPS 정보 데이터베이스(100h), 부가 정보 데이터베이스(100i)를 구비한다.

발명의 구성 및 작용

100 : 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링 시스템

100a : 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링 시스템용 웹 서버

100b : 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링 시스템용 데이터베이스 서버

100c : 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링 시스템용 방화벽(Fire-wall)

100d : 자동차 도어 원격자동개폐장치 및 모니터링 시스템 데이터베이스용 방화벽

100e : 자동차 정보 데이터베이스

100f : 모바일 폰 상태정보 데이터베이스

100g : 자동차 위치 정보 데이터베이스

100h : GPS 정보 데이터베이스

100i : 부가 정보 데이터베이스

200 : 차량의 도어 개폐장치

300 : 차량의 모니터링 장치

400 : 유/무선 통신망

600 : 무선통신용 휴대전화기

700 : 유/무선 통신용 휴대 전화기

800 : 유/무선 통신용 휴대 전화기

900 : 위성

발명의 효과

앞에서 설명한 바와 같이 본 발명은 아주 먼 거리 즉 차량을 두고서 출장을 간 경우 직접 자기 차량의 상태를 체크 할 수 있고 또한 차량의 도난 방지 및 도난 발생시 신속히 대처할 수 있는 방법을 제공해 준다.

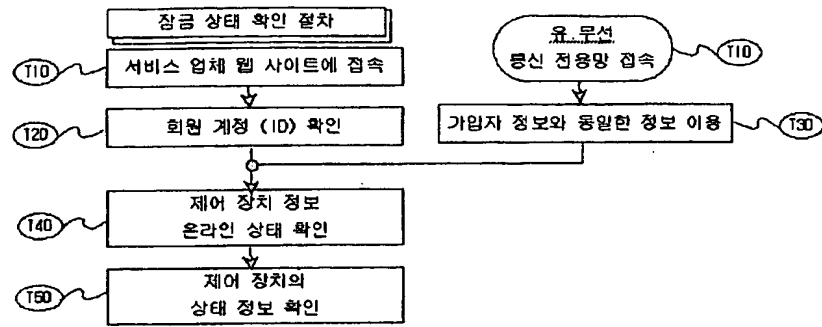
또한 차량에 어떤 물건을 두고 내렸는지 아니면 열쇠를 두고 내렸는지에 관해서도 차량내에 장착된 카메라로 상태를 확인해 주기 때문에 사용자에게 편리함을 가져다 줄수가 있다.

(57) 청구의 범위

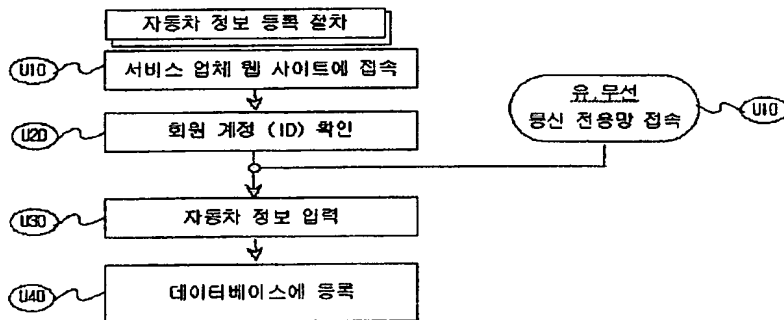
청구항 1.

유/무선 통신망과 무선 네트워크를 사용하여 차량의 상태를 확인 할 수 있다는 점과 리모트컨트롤러 또는 유/무선 통신망 및 무선 네트워크 기술을 이용하여 도어를 개폐할 수 있다는 점과 원격지에서 자동 조정되는 카메라의 개발이다..

도면 2



도면 3



도면 5

